

Abstract

KR 2000-0074868

PURPOSE: A curing composition containing L-arginine, Acanthopanax senticosi extract, Eucommiae Cortex extract for impotency is provided, which shows good curing effect to impotency without side-effect.

CONSTITUTION: The curing composition for impotency comprises of L-arginine crystalline powder 5-200wt. part, Acanthopanax senticosi extract containing 0.05-0.45% of eleutheroside 5-30wt. part, Eucommiae Cortex extract containing 0.02-0.12% of genipocidic acid 5-15wt. part. The composition can be prepared in the form of solution, suspension, tablets, capsules, soft capsules, pills or granules. A process for the preparation of Eucommiae Cortex extract comprises of: cutting the Eucommiae Cortex into fine pieces, and pouring into distilled water 10L; boiling for 3hrs in water bath, and filtering after cooling; and concentrating the residual solution to get the genipodic acid contained powder. A process for the preparation of Acanthopanax senticosi extract comprises of: cutting the Acanthopanax senticosi into fine pieces, and pouring into distilled water 5L; boiling for 4hrs in water bath, and filtering after cooling; and concentrating the residual solution to get the eleutheroside-contained powder.

(19)대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)(51) Int. Cl. 6  
A61K 35/78(11) 공개번호 특2000-0074868  
(43) 공개일자 2000년12월15일(21) 출원번호 10-1999-0019102  
(22) 출원일자 1999년05월26일(71) 출원인 유제경  
서울특별시 강남구 압구정동 현대아파트 205동 1405호  
(72) 발명자 유제경  
서울특별시 강남구 압구정동 현대아파트 101동 1108호

심사청구: 없음

## (54) 발기부전 치료용 조성물 (3)

## 요약

본 발명은 L-알기닌, 가시오가피추출물, 두충추출물을 함유하는 것을 특징으로 하는 발기부전치료용 조성물에 관한 것이다.

## 명세서

## 발명의 상세한 설명

## 발명의 목적

## 발명이 속하는 기술 및 그 분야 종래기술

본 발명은 아미노산 L-알기닌, 가시오가피추출물, 두충추출물을 함유하는 것을 특징으로 하는 발기부전치료용 조성물에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 L-알기닌 결정성 분말 5~200중량부, 엘레우세로사이드(Elleutheroside)가 0.05~0.45% 함유된 가시오가피추출물 5~30중량부 및 제니포시딕산이 0.02~0.12% 함유된 두충추출물 5~15중량부의 비율로 함유함을 특징으로 하는 발기부전치료용 조성물에 관한 것이다.

본 발명의 조성물은 부작용은 없으면서 발기부전에 탁월한 치료효과를 나타낸다.

발기부전은 발기가 불완전하거나 안되는 것으로서 정상적인 성생활을 불가능하게 하는 질병이다.

이러한 발기부전은 동맥경화증, 고혈압, 당뇨병등과 같은 성인병이 연령에 따라 증가하기 때문에 연령이 증가할수록 높은 빈도를 나타내고 있다.

그러나 최근에는 복잡한 현대사회의 특성 때문에 필연적으로 야기되는 스트레스, 불규칙한 생활습관, 만성적인 피로, 수면부족, 지나친 음주 및 흡연 등에 의하여 젊은층에서도 높은 발기부전 환자가 발생하고 있으며, 한국에서만에도 20세에서 79세 한국 남성의 120만 정도가 발기부전환자로 추산되고 있어 사회적으로 심각한 문제를 야기하고 있는 실정이다.

이러한 정상적인 성생활을 방해하는 발기부전을 치료하고자 하는 다양한 약물들이 개발되어 왔다.

이러한 약물들로서 첫째, 파파베린(papaverine), 아트로핀, 펜롤아민과 같이 성기에 직접 약물을 주입하는 주사제, 둘째, 니트로글리세린, 미녹시딜(minoxidil)등과 같이 성기에 도포하는 크림제 또는 젤제, 요힘빈, 펜톡시필린(Pentoxifylline), 트라조돈(Trazodone), 플록세틴(Fluoxetine), 실데나프릴(Sildenafil)등과 같은 경구용 제제 등이 있다.

그러나 상기 약물들은 그 효과가 미미하거나 혹은 효과가 있다고 하더라도 부작용이 심하여 의사의 엄격한 관리하에 투약되어야 한다는 문제점들이 있다. 특히 경구용 제제에 비하여 주사제는 환자가 성교 직전 직접 성기에 주사해야 하기 때문에 적당한 분위기를 필요로 하는 성행위에 있어 지장을 줄 뿐 만 아니라 투여가 매우 곤란하다는 심각한 문제점이 있으며, 크림제 역시 환자가 성교 직전 약물을 성기에 도포해야 하기 때문에 주사제와 마찬가지로 적당한 분위기를 필요로 하는 성행위에 있어 지장을 주고 있다.

따라서 부작용이 없으면서도 효과가 충분히 나타나는 새로운 경구용 성분의 개발이 절실히 요구되고 있다.

### 발명이 이루고자하는 기술적 과제

본 발명자는 부작용은 없으면서 발기부전치료에는 높은 치료효과를 나타내는 경구용 성분을 찾고자 많은 연구를 수행한 결과, 종래에는 복합적으로 이용된 바 없는 아미노산 L-알기닌과 한약재료이면서 식품으로 사용되고 있는 가시오가피추출물, 두충추출물의 혼합물을 복용할 경우 부작용은 없으면서 발기부전 치료에 탁월한 치료효과를 나타냄을 확인하여 본 발명을 완성하였다.

따라서, 본 발명의 목적은 아미노산 L-알기닌, 가시오가피추출물 및 두충추출물을 함유함을 특징으로 하는 발기부전치료용 건강식품 또는 의약품용 조성물을 제공하는데 있다. 본 발명의 또 다른 목적은 아미노산 L-알기닌, 가시오가피추출물 및 두충추출물을 함유함을 특징으로 하는 액제, 정제, 캡슐제, 연질캡슐제, 현탁제, 환제와 같은 경구용 제제를 제공하는데 있다.

### 발명의 구성 및 작용

본 발명은 아미노산 L-알기닌, 가시오가피추출물, 두충추출물을 함유하는 것을 특징으로 하는 발기부전치료용 조성물에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 L-알기닌 결정성 분말 5~200중량부, 엘레우세로사이드 0.05~0.45% 함유된 가시오가피추출물 5~30중량부 및 제니포시딕산이 0.02~0.12% 함유된 두충추출물 5~15중량부의 비율로 함유함을 특징으로 하는 발기부전치료용 조성물에 관한 것이다.

이와같은 본 발명을 상세히 설명하면 다음과 같다.

L-알기닌은 아미노산의 일종으로서 산화질소를 생성시킴으로써 혈관내피세포에 작용하여 혈압을 감하하는 작용(Br. J. Pharmacol., 96, 418 (1989)), 면역증강작용(US 5576351), 혈소판에 작용하여 혈액응집 방지 (Pharmacol. Rev., 43, 109 (1991)), 뇌에 작용하여 신경전달을 매개하고(Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A., 86, 9030(1989)), 심장에 작용하면 관상동맥 확장작용을 하는 것이 알려져 있다. 특히 최근에는 발기부전에 치료효과가 있음이 밝혀졌다(Arch. It. Urol., 67, 321 (1995)) 본 발명은 L-알기닌을 결정성 분말 형태로 5~200중량부로 사용한다. 본 발명의 L-알기닌은 시중에서 용이하게 구입할 수 있다.

가시오가피는 비특이성 저항력 증가, 혈당저하 작용, 근육골격근을 강하게하는 강장제로 잘 알려져 있고 한방에서는 남자의 음위에 사용된다고(중약대사전)알려져 있는 무독한 약에 속하며(중약대사전) 한약재료 및 건강식품 원료로 사용되고 있다. 본 발명의 가시오가피추출물은 일반적인 추출방법(물 또는 함수 알콜로 가열 추출)으로 제조하여 사용할 수 있으며 엘레우세로사이드가 0.05~0.45%함유된 고형분말을 5~30중량부를 사용한다.

두충은 일반적인 추출 방법(물 또는 함수알콜로 가열 추출)으로 제조하여 사용할 수 있으며, 제니포시딕산이 0.02~0.12% 함유된 고형분말을 5~15중량부로 사용한다. 이러한 두충추출물은 이미 잘알려져 있는 바와같이 간장, 신장을 보호하고 근육골격을 강하게 하므로 강장, 강정, 진통약으로 사용되어온 상약으로서 특히 고혈압치료 효과가 있어(중약대사전) 널리 한약 및 건강 식품원료로 사용되고 있다.

본 발명은 상기와 같은 주요 유효성분의 혼합조성으로 인해 상승작용을 가지기 때문에 발기부전에 대하여 우수한 치료효과를 나타내며 부작용도 없어 매우 안전하다. 특히 본 발명과 같이 L-알기닌과 가시오가피추출물 및 두충추출물이 혼합된 조성물을 이용하여 발기부전을 치료하고자 한 경우는 없었으므로 본 발명의 조성물은 신규한 것이다.

한편 본 발명의 조성물에는 상기 주요 성분 이외에도 보조성분으로서 비타민 B, C, E, 판토텐산, 엽산 등의 성분을 혼합하여 사용하면 생체활성 효과를 상승 또는 보강할 수 있기 때문에 더욱 바람직하다.

본 발명의 조성물은 액제, 현탁제, 정제, 캡슐제, 연질캡슐제, 환제, 과립제 등으로 제조하여 복용할 수 있으며, L-알기닌을 기준으로 1일 0.5g~20g이 되도록 3~4회 투여하는 것이 바람직하다.

이때 액제 또는 현탁제등과 같은 제형으로 제조할 경우 미각을 돋구기 위하여 매실향, 레몬향, 파인애플향 또는 허브향과 같은 천연 향료나 천연과즙, 클로르필린(chlorophyllin), 플라보노이드(flavonoid) 등의 천연색소 및 감미성분인 과당, 벌꿀, 당알콜, 설탕 등과 구연산, 구연산 나트륨과 같은 산미제를 혼합하여 사용할 수 있다.

상술한 바와같이, 본 발명의 조성물은 종래의 발기부전 치료제와는 달리 널리 사용되어 왔던 천연 추출물 조성물로서 매우 안전하고 효과가 우수할 뿐 만 아니라 액제, 현탁제, 정제, 캡슐제, 연질캡슐제, 환제, 과립제 등으로 제조하여 복용할 수 있으므로 투여가 용이하다.

이하 본 발명을 실시예에 의하여 상세히 설명하고자 하며 본 발명이 다음 실시예에 의하여 한정되는 것은 아니다.

### [참고예 1]

세절한 두충 1000g을 정제수 10ℓ에 넣고 3시간동안 가열중탕하고 냉각후 여지로 여과하고 여액을 감압 농축하여 제니포시딕산이 0.08~0.10% 함유된 분말 150g을 얻었다.

[참고예 2]

세절한 가시오가피 1000g을 정제수 5ℓ에 넣고 4시간 가열중탕하고 냉각한 후 여과지를 통해 여과하고 여액을 감압농축하여 엘레우세로사이드가 0.4% 함유된 분말 100g을 얻었다.

[실시에 1] 캡슐제

L-알기닌 700g

두충추출물 250g

가시오가피추출물 100g

옥수수전분 250g

D-만니톨 50g

상기 성분들을 잘 혼합하여 상법에 따라 2000캡슐을 제조하였다.

[실시에 2] 액제

L-알기닌 7g

두충추출물 2.5g

가시오가피추출물 1.5g

백설탕 15g

CMC-Na 10g

에탄올 30ml

m-파라벤

상법에 따라 상기 혼합물에 정제수를 가하여 가용화하여 500ml로 액제화 하였다.

[실시에 3] 현탁액

L-알기닌 7g

두충추출물 7g

가시오가피추출물 5g

Hydroxymethyl cellulose 0.6g

Avicel RC-581 0.2g

D-sorbitol 20g

상기 혼합물에 정제수를 가하고 상법에 따라 현탁제 100ml를 제조하였다.

[실시에4 ] 정제

L-알기닌 50g

두충추출물 5g

가시오가피추출물 4.5g

Avicel 5g

Povidone 1g

Sodium starch glyoxylate 5g

상기성분을 잘 혼합하고 상법에 따라 타정하여 100정을 만들었다.

[실시에 5 ] 환제

L-알기닌 50g

두충추출물 15g

가시오가피추출물 10g

벌꿀 10g

Povidone 10g

상기성분들을 잘 혼합하고 상법에 따라 제환하여 50환을 만들었다.

[실시에 6] 과립제

L-알기닌 70g

두충추출물 15g

가시오가피추출물 10g

Avicel PM101 200g

Povidone 5g

상기 혼합물을 상법에 따라 압축성형하여 과립제를 제조하였다.

[실시에 7]

L-알기닌 35g

두충추출물 25g

가시오가피추출물 25g

대두유 100g

상기 성분을 잘 분산시키고 젤라틴 피제로 성형하여 연질캡슐제 100캡슐을 제조하였다.

[비교예 1]

L-알기닌 350g

옥수수전분 550g

D-만니톨 100g

상기 성분들을 잘 혼합하여 상법에 따라 1000캡슐을 제조하였다.

[비교예 2]

두충추출물 250g

옥수수전분 650g

D-만니톨 100g

상기 성분들을 잘 혼합하여 상법에 따라 2000캡슐을 제조하였다.

[비교예 3]

가시오가피추출물 250g

옥수수전분 700g

D-만니톨 100g

상기 성분들을 잘 혼합하여 상법에 따라 2000캡슐을 제조하였다.

[실험예 1]

발기부전증을 가지고 있는 30세-60세의 건강한 남성 46명을 대상으로 무작위로 4군으로 나누어 비교예1, 2, 3에서 제조한 캡슐제, 실시예1에서 제조한 캡슐제를 1회 2캡슐 1일 3회 30일간 복용하고 발기 지속시간을 측정하여 표 1에 그 결과를 나타내었다

표1 : 발기부전증 개선효과

투여군	실험대상 (명)	평균 발기 지속시간 (단위 : 분)		
		투여전	투여후	증가(%)
비교예 1	12	27	39	45
비교예 2	10	25	29	15
비교예 3	12	29	39	20
실시예 1	12	28	52	85

### 발명의 효과

상기 실험예에 나타난 바와 같이 본 발명의 조성물인 L-알기닌과 가시오가피추출물과 두충추출물을 함유하는 조성물은 발기부전증 치료에 탁월한 효과를 나타낸다.

또한 본 발명의 조성물들은 액제, 정제, 캡슐제, 연질캡슐제, 과립제, 현탁제, 환제로 제조하여 복용할 수 있다.

### (57)청구의 범위

#### 청구항1

활성 성분으로 L-알기닌, 가시오가피추출물 및 두충추출물을 함유하는 것을 특징으로 하는 발기부전 치료용 조성물

#### 청구항2

제1항에서 L-알기닌 결정성 분말 5~200중량부, 엘레우세로사이드가 0.05~0.45% 함유된 가시오가피추출물 5~30중량부, 제니포시딕산이 0.02~0.12% 함유된 두충추출물 5~15중량부의 비율로 사용하는 것을 특징으로 하는 발기부전 치료용 조성물

#### 청구항3

제1항에 있어서 제형은 액제, 정제, 캡슐제, 연질캡슐제, 과립제, 환제, 현탁제인 것을 특징으로 하는 발기부전 치료용 조성물